

REXANT

Профессиональная портативная беспроводная радиостанция REXANT R-1

Арт. 46-0871



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Описание устройства

- 1.1 Назначение
- 1.2 Характеристики
- 1.3 Основные функции
- 1.4 Комплект поставки
- 1.5 Внешний вид
- 1.6 Описание функциональных элементов устройства

2. Основные операции и функции

- 2.1 Включение/выключение питания
- 2.2 Регулировка уровня громкости
- 2.3 Назначение боковой кнопки PF1
- 2.4 Шумоподаватель (Squelch)
- 2.5 Ограничение времени непрерывной работы на передачу (TOT)
- 2.6 Функция голосовой активации передачи (VOX)
- 2.7 Режим сканирования
- 2.8 Применение субтонов CTCSS/DCS
- 2.9 Голосовое оповещение
- 2.10 Экономия батареи
- 2.11 Предупреждение о низком заряде батареи
- 2.12 Блокировка канала
- 2.13 Переключатель широкого/узкого диапазона частот

3. Работа с радиостанцией

- 3.1 Включение, выключение, регулировка громкости
- 3.2 Выбор канала для ведения радиосвязи
- 3.3 Прием/передача
- 3.4 Использование дополнительных устройств для радиосвязи
- 3.5 Использование субтонов, изменение частот
- 3.6 После использования

4. Таблица частот

5. Таблицы субтонов CTCSS/DCS

6. Технические характеристики

7. Меры безопасности

8. Диагностика и устранение возможных неисправностей

9. Условия транспортировки и хранения

10. Утилизация

11. Гарантийные обязательства

1. Описание устройства

1.1 Назначение

Портативная радиостанция REXANT R-1 — это устройство, включающее в себя приемник и передатчик для получения и отправки голосовых сообщений в разрешенных в Российской Федерации частотах.

1.2 Характеристики

Выходная мощность: <3 Вт

Память: 16 каналов

Диапазон рабочих частот: 400-470 МГц

Напряжение: 3,7 В

Температурный режим: -20...+55 °С

Класс пылевлагозащиты: IP54

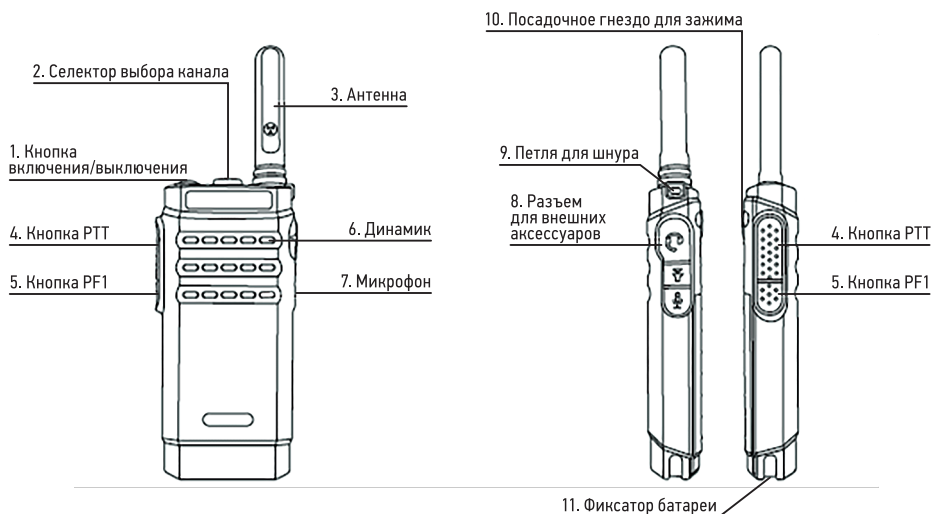
1.3 Основные функции

- Сигнализация низкого уровня заряда батареи
- Ограничение на передачу (TOT)
- Экономия батареи
- Функция голосового управления (VOX)
- Поддержка субтонов CTCSS/DCS
- Программирование каналов, частот через ПК
- Программируемые функциональные кнопки
- Звуковая сигнализация селектора каналов

1.4 Комплект поставки

Радиостанция портативная, антенна, аккумулятор, зарядное устройство, зажим стальной, винт для зажима, руководство пользователя.

1.5 Внешний вид



1.6 Описание функциональных элементов устройства.

1. Кнопка включения/выключения – включает и выключает устройство длинным нажатием, коротким нажатием позволяет блокировать канал.
2. Селектор выбора канала – позволяет выбрать канал из 16 предустановленных в памяти устройства (см. таблицу 1.), при выборе канала происходит звуковое обозначение. Качнув селектор в сторону СН+ происходит выбор следующего канала, в сторону СН- – выбор предыдущего канала. Частоты можно программировать через специальный шнур на персональном компьютере.
3. Антенна – вворачивается в корпус устройства в специальное гнездо и служит для приема/передачи сигнала. Не допускается включение устройства без установленной в корпус радиостанции антенны.
4. Кнопка PTT – при нажатии осуществляет передачу сигнала в полудуплексном режиме. То есть при нажатии происходит передача голосовых сообщений в выбранном канале/частоте. При отжатой кнопке PTT радиостанция работает на прием сигнала.
5. Кнопка PF1 – программируемая функциональная кнопка. При совместном использовании с другими органами управления радиостанцией позволяет задействовать дополнительные функции.
6. Динамик – позволяет слышать голосовые сообщения (если не подключен внешний громкоговоритель или гарнитура), системные звуки (например, обозначения номера канала или предупреждение о разряде батареи).
7. Микрофон – предназначен для передачи в эфир голосовых сообщений пользователя. При подключении внешнего микрофона или гарнитуры может также использоваться для передачи сообщений.
8. Разъем из двух гнезд, закрытый заглушкой. Предназначен для подключения внешних устройств, например, громкоговорителя и/или микрофона, гарнитуры, кабеля, для программирования радиостанции. Заглушка в закрытом виде обеспечивает пыле- и влагозащиту разъема.
9. Петля для шнура для переноски.
10. Посадочное гнездо для поясного зажима под винт. Служит для присоединения поясного зажима, для удобства переноски радиостанции на ремне, кармане или элементе снаряжения.
11. Фиксатор аккумуляторной батареи. Защищает батарею от случайного отсоединения от радиостанции.

2. Основные операции и функции

2.1. Включение/выключение питания

Длительное нажатие на кнопку питания оранжевого цвета включает или выключает радиостанцию.

2.2. Регулировка уровня громкости

Нажмите и удерживайте кнопку PF1 до тех пор, пока не загорится зеленый индикатор, и воспользуйтесь селектором выбора каналов «+» или «-», чтобы увеличить или уменьшить уровень громкости динамика.

2.3. Назначение боковой кнопки PF1

Программное обеспечение можно использовать для того, чтобы назначить кнопке PF1 следующие функции, которые будут включаться при коротком нажатии:

- По умолчанию А. Не назначена.

При программировании:

- В. Тревога.

- С. Режим сканирования.

2.4. Шумоподаватель (Squelch)

Шумоподаватель отключает динамик в отсутствие сигнала на частоте. При правильно установленном пороге шумоподавателя вы услышите только полезные сигналы, и это значительно снизит энергопотребление. Рекомендуемый уровень 3, предустановлен.

2.5. Ограничение времени непрерывной работы на передачу (TOT)

Целью функции TOT является предотвращение длительной передачи на одном канале, а также для предотвращения возникновения неисправности в радиии из-за непрерывной передачи. Если время передачи превышает заданное значение TOT, то в динамике радиостанции прозвучит особый сигнал, и передача прервется (дополнительные настройки: выкл./1-10 мин.). Отпустите кнопку PTT, чтобы остановить его.

2.6. Функция голосовой активации передачи (VOX)

Наличие функции VOX отменяет необходимость нажатия кнопки PTT на радиостанции или гарнитуре для начала передачи. Работает только при подключенной гарнитуре.

При включенной функции VOX, когда пользователь начал говорить в микрофон, радиостанция автоматически переключается в режим передачи. По окончании разговора автоматически возвращается в режим приема. Для повышения чувствительности VOX, необходимо несколько раз протестировать тональный сигнал. Уровень VOX можно выбрать в диапазоне от 1 до 10. Чем выше уровень, тем выше чувствительность.

2.7. Режим сканирования

Если включен режим сканирования радио, для начала автоматического сканирования установите переключатель каналов связи на любой канал. Радиостанция в качестве статуса сканирования автоматически установит 1-16 каналов (каждый канал с помощью программного обеспечения будет определен как просканированный или непросканированный).

После сканирования сигнала радио для связи автоматически остановится на этом канале.

2.8. Применение субтонов CTCSS/DCS

Система CTCSS/DCS — это система шумоподавления, кодированная непрерывным сигналом низкой частоты, которая подмешивается к речевому сигналу, для этого используются частоты ниже его диапазона от 67,5 до 254,1 Гц. Если в зоне радиопередачи и приема находится много абонентов, то возможно программно установить на радиостанциях своей группы одинаковые субтоны на передачу и прием. При установке субтона CTCSS/DCS возможно вести радиобмен на одной частоте со многими абонентами, но слышать и передавать сигналы только на радиостанции с одинаковым субтоном. Примечание: CTCSS/DCS не делает ваш разговор приватным и не шифрует его. Она лишь освобождает эфир от нежелательных разговоров. Коды CTCSS/DCS указаны в пункте 4 — таблицах субтонов CTCSS/DCS.

2.9. Голосовое оповещение

Оповещает о включении/выключении функции и радиостанции. Доступно либо оповещение на английском языке, либо возможно отключить.

2.10. Экономия батареи

Режим экономии батареи можно настроить с помощью программного обеспечения.

2.11. Предупреждение о низком заряде батареи

Предупреждение о низком заряде батареи появляется в случаях, когда батарею необходимо зарядить или заменить. Если заряд батареи становится низким во время работы радиостанции, голосовое сообщение будет звучать каждые 15 секунд.

2.12. Блокировка канала

Воспользуйтесь коротким нажатием кнопки включения для блокировки и разблокировки текущего канала.

2.13. Переключатель широкого/узкого диапазона частот — для диапазона LPD 25 КГц / для PMR 12,5 КГц.

3. Работа с радиостанцией

3.1 Включение, выключение, регулировка громкости

Убедитесь в том, что антенна и батарея установлены правильно, батарея заряжена. Нажмите кнопку включения/выключения (1) для включения или выключения радиостанции. Отрегулируйте уровень громкости, согласно пункта 2.2.

3.2 Выбор канала для ведения радиосвязи

При помощи селектора выбора каналов (2) выберите канал на вашей радиостанции и такой же канал на других радиостанциях, с которыми необходимо осуществлять радиосвязь. Частоты каналов есть в таблице частот в пункте 4.

3.3 Прием/передача

После включения радиостанции согласно пункта 3.1, выберите канал согласно пункта 3.2. Для передачи в эфир голосового сообщения нажмите кнопку РТТ (4) и удерживайте её в течение передачи сообщения. По окончании сообщения отпустите кнопку. При отжатой кнопке РТТ включенная радиостанция работает на прием голосовых сообщений.

3.4 Использование дополнительных устройств для радиосвязи

Для удобства ведения радиосвязи, когда радиостанция находится на поясе, в кармане или под сумке, рюкзаке, можно использовать проводную гарнитуру REXANT G-1, тангенту (выносной микрофон\динамик) REXANT T-1 или аналогичные. Предварительно необходимо убедиться в совместимости аксессуаров сторонних производителей с радиостанциями REXANT.

3.5 Использование субтонов, изменение частот

Если эфир насыщен другими пользователями, возможно программно установить субтон CTCSS/DCS и работать на предустановленной частоте, либо также программно изменить предустановленные частоты, подключив радиостанцию к ПК через кабель REXANT с ПО.

3.6 После использования

После использования выключите радиостанцию. Если на радиостанцию попала влага или грязь, необходимо снять аккумулятор и антенну, аккуратно очистить корпус с помощью влажной ткани, при необходимости просушить потоком теплого воздуха, например, обычным бытовым феном. При необходимости поставьте радиостанцию в зарядный стакан для подзарядки батареи. Нежелательно допускать полную разрядку батареи. Если радиостанция долгое время не будет использоваться, необходимо отсоединить батарею и антенну.

4. Таблица частот:

В стандартной поставке в памяти радиостанции настроены 16 каналов, из них 8 каналов диапазона PMR и 8 каналов диапазона LPD. Частоты указаны ниже:

PMR диапазон:	
Канал	Частота (МГц):
PMR-1	446.00625
PMR-2	446.01875
PMR-3	446.04375
PMR-4	446.04375
PMR-5	446.05625
PMR-6	446.06875
PMR-7	446.08125
PMR-8	446.09375
LPD диапазон:	
Канал	Частота (МГц):
LPD-1 (1)	433.075
LPD-2 (2)	433.100
LPD-3 (6)	433.200
LPD-4 (10)	433.300
LPD-5 (12)	433.350
LPD-6 (17)	433.475
LPD-7 (23)	433.625
LPD-8 (30)	433.800

5. Таблицы субтонов CTCSS/DCS:

Таблица субтонов DCS:

Номер	Частота (Гц)	Номер	Частота (Гц)	Номер	Частота (Гц)	Номер	Частота (Гц)	Номер	Частота (Гц)
1	017	25	131	49	252	73	411	97	606
2	023	26	132	50	254	74	412	98	612
3	025	27	134	51	255	75	413	99	624
4	026	28	135	52	261	76	423	100	627
5	031	29	143	53	263	77	425	101	631
6	032	30	145	54	265	78	431	102	632
7	036	31	152	55	266	79	432	103	645
8	043	32	155	56	271	80	445	104	654
9	047	33	156	57	274	81	446	105	662
10	050	34	162	58	305	82	452	106	664
11	051	35	165	59	306	83	454	107	703
12	053	36	172	60	311	84	455	108	712
13	054	37	174	61	315	85	462	109	723
14	055	38	205	62	325	86	464	110	731
15	065	39	212	63	331	87	465	111	732
16	071	40	217	64	332	88	466	112	734
17	072	41	223	65	343	89	503	113	743
18	073	42	225	66	345	90	506	114	754
19	074	43	226	67	346	91	516	115	765
20	114	44	243	68	351	92	523		
21	115	45	244	69	356	93	526		
22	116	46	245	70	364	94	532		
23	122	47	246	71	365	95	546		
24	125	48	251	72	371	96	565		

Таблица субтонов CTCSS:

Номер	Частота (Гц)	Номер	Частота (Гц)	Номер	Частота (Гц)	Номер	Частота (Гц)	Номер	Частота (Гц)
1	67,0	11	94,8	15	131,8	25	171,3	35	203,5
2	69,3	12	97,4	16	136,5	26	173,8	36	206,5
3	71,9	13	100,0	17	141,3	27	177,3	37	210,7
4	74,4	12	103,5	18	146,2	28	179,9	38	218,1
5	77	14	107,2	19	151,4	29	183,5	39	225,7
6	79,7	15	110,9	20	156,7	30	186,2	40	229,1
7	82,5	13	114,8	21	159,8	31	189,9	41	233,6
8	85,4	16	118,8	22	162,2	32	192,8	42	241,8
9	88,5	17	123,0	23	165,5	33	196,6	43	250,3
10	91,5	14	127,3	24	167,9	34	199,5	44	254,1

6. Технические характеристики:

Диапазон частот	400–470 МГц
Рабочее напряжение	DC 3,7 V
Число каналов	16 каналов
Импеданс антенны	50 Ω
Рабочий режим	Симплекс или полудуплекс
Размеры	110 x 55 x 20 мм
Передатчик	
Выходная мощность	<3 Вт
Класс излучателя	16K0 F3E/11K0 F3E
Частотная девиация (широкая/узкая полоса)	<5K/ <2,5 кГц
Уровень паразитного излучения	<7 μW
Предыскажение	6 дБ
Потребляемый ток	1 А
Девиация CTCSS/DCS (широкая/узкая полоса)	0,75 кГц ± 50 Гц, 0,37 кГц ± 30 Гц
Чувствительность к модуляции	12 мВ
Модуляционное искажение	<5%
Приемник	
Стандартная чувствительность	- 122 дБм (12 дБ SINAD)
Занимаемая полоса частот	5 кГц
Звуковая мощность	<0,5 Вт
Искажение звука	< 10%
Блокировка	>85 дБ
Интермодуляция (широкая/узкая полоса)	>60 дБ, >55 дБ
Селективность по соседнему каналу (широкая/узкая полоса)	>65 дБ, >60 дБ
Подавление ложных сигналов	> 65 дБ

7. Меры безопасности:

За квалифицированным обслуживанием обращайтесь в специализированную сервисную службу. Не используйте радиостанцию и не заряжайте батарею во взрывоопасной среде (газ, пыль, дым и т. д.). Для особо экстремальных условий существуют специальные радиостанции, с повышенными характеристиками по устойчивости к таким условиям.

При использовании радиостанции в автомобиле, выключайте ее на время заправки либо на время остановки на заправочной станции.

Не изменяйте конструкцию радиостанции и не пытайтесь ее перенастроить для каких-либо целей, кроме внесения доступных изменений через синхронизацию через ПК.

Не оставляйте радиостанцию надолго под прямыми солнечными лучами и не размещайте ее рядом с нагревательными приборами.

Не размещайте радиостанцию в чрезвычайно пыльных, влажных и/или сырых местах либо на неустойчивых поверхностях. Радиостанция имеет ограниченную защиту от пылевого загрязнения и кратковременного воздействия водяных капель.

8. Диагностика и устранение возможных неисправностей

Проблема	Способ решения
Радиостанция не включается	Возможно, батарея не заряжена. С завода поставляется незаряженная батарея. Также батарея может быть установлена некорректно. Извлеките батарею и установите заново. При необходимости проверьте батарею с помощью измерительного прибора с функцией тестирования батарей.
Быстрая разрядка батареи	Срок службы батареи подошел к концу. Необходимо заменить батарею на новую.
Не осуществляется прием или передача голосовых сообщений	Убедитесь, что радиостанции у всех абонентов включены. Убедитесь, что вы используете один и тот же канал, частоты не менялись, либо менялись на одинаковые на одноименных каналах. Попробуйте организовать прием/передачу сообщения на меньшем расстоянии, возможно расстояние слишком велико, либо существуют препятствия (высокие здания, линии высоковольтных передач, радиополя или пеленгаторы, вышки связи, другие устройства связи повышенной мощности), которые могут оказывать существенное влияние на осуществление радиосвязи.

9. Условия транспортировки и хранения

Транспортировка радиостанций допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованной продукции от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

Хранение радиостанций осуществляется только в упаковке изготовителя в разобранном виде в помещениях с естественной и принудительной вентиляцией при температуре окружающего воздуха 0...+45 °С и относительной влажности воздуха не выше 80 %.

10. Утилизация

Утилизация производится в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации.

11. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок — 2 года со дня продажи изделия при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения и эксплуатации, изложенных в данном Руководстве. Во избежание возможных недоразумений сохраняйте в течение срока службы документы, прилагаемые к изделию при его продаже.

Гарантия не распространяется на батарею и на изделие, недостатки которого возникли вследствие:

- нарушения потребителем правил транспортировки, хранения и эксплуатации изделия;

- действий третьих лиц;
- ремонта или внесенных несанкционированных изготовителем конструктивных или схемотехнических изменений неуполномоченными лицами;
- неправильной установки и подключения изделий;
- действий непреодолимой силы (стихии, пожары, молнии и т. п.)

Гарантийные обязательства не распространяются в случае отсутствия правильно заполненного гарантийного талона.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование товара	
Модель (артикул производителя)	
Серийный номер	
Место продажи	
Дата продажи	
Печать и подпись продавца	
Подпись покупателя	

Изготовитель: Чанжоу Цзюньди Импорт & Экспорт Ко. Лтд / Changzhou Jundi Imp & Exp Co. Ltd
Адрес изготовителя: 10-A-502 Ориентал Гарден, Чанжоу, Цзянсу, Китай / 10-A-502 Oriental Garden, Changzhou, Jiangsu, China.

Импортер и уполномоченный представитель: ООО «СДС»

Адрес импортера: 123060, Россия, г. Москва, ул. Маршала Соколовского, д. 3, эт. 5, пом. 1, ком. 3.

Дату изготовления см. на упаковке и/или изделии.

